

SONY®

4-166-054-22(1)

DSC-W320/W330

GB Digital Still Camera/Instruction Manual

ES Cámara fotografía digital/Manual de instrucciones



LITHIUM ION



GB

ES

Cyber-shot

English

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. DSC-W320/W330

Serial No. _____

WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS -SAVE THESE INSTRUCTIONS DANGER TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, CAREFULLY FOLLOW THESE INSTRUCTIONS

If the shape of the plug does not fit the power outlet, use an attachment plug adaptor of the proper configuration for the power outlet.

CAUTION

Battery pack

If the battery pack is mishandled, the battery pack can burst, cause a fire or even chemical burns. Observe the following cautions.

- Do not disassemble.
- Do not crush and do not expose the battery pack to any shock or force such as hammering, dropping or stepping on it.
- Do not short circuit and do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Do not expose to high temperature above 60°C (140°F) such as in direct sunlight or in a car parked in the sun.
- Do not incinerate or dispose of in fire.
- Do not handle damaged or leaking lithium ion batteries.

- Be sure to charge the battery pack using a genuine Sony battery charger or a device that can charge the battery pack.
- Keep the battery pack out of the reach of small children.
- Keep the battery pack dry.
- Replace only with the same or equivalent type recommended by Sony.
- Dispose of used battery packs promptly as described in the instructions.

Battery charger

Even if the CHARGE lamp is not lit, the battery charger is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet (wall socket). If some trouble occurs while using the battery charger, immediately shut off the power by disconnecting the plug from the wall outlet (wall socket).

For Customers in the U.S.A. and Canada

RECYCLING LITHIUM-ION BATTERIES

Lithium-Ion batteries are recyclable.

You can help preserve our environment by returning your used rechargeable batteries to the collection and recycling location nearest you.



For more information regarding recycling of rechargeable batteries, call toll free 1-800-822-8837, or visit <http://www.rbc.org/>

Caution: Do not handle damaged or leaking Lithium-Ion batteries.

Battery pack

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

GB

For Customers in the U.S.A.

UL is an internationally recognized safety organization.
The UL Mark on the product means it has been UL Listed.

If you have any questions about this product, you may call:

Sony Customer Information Center
1-800-222-SONY (7669)

The number below is for the FCC related matters only.

Regulatory Information

Declaration of Conformity

Trade Name: SONY
Model No.: DSC-W330
Responsible Party: Sony Electronics Inc.
Address: 16530 Via Esprillo,
San Diego, CA 92127 U.S.A.
Telephone No.: 858-942-2230

This device complies with Part15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Declaration of Conformity

Trade Name: SONY
Model No.: DSC-W320
Responsible Party: Sony Electronics Inc.
Address: 16530 Via Esprillo,
San Diego, CA 92127 U.S.A.
Telephone No.: 858-942-2230

This device complies with Part15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

| Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

GB

The supplied interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

For Customers in Europe

| Notice for the customers in the countries applying EU Directives

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075 Japan. The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

This product has been tested and found compliant with the limits set out in the EMC Directive for using connection cables shorter than 3 meters (9.8 feet).

| Attention

The electromagnetic fields at the specific frequencies may influence the picture and sound of this unit.

| Notice

If static electricity or electromagnetism causes data transfer to discontinue midway (fail), restart the application or disconnect and connect the communication cable (USB, etc.) again.

Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product,

please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Disposal of waste batteries (applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)



This symbol on the battery or on the packaging indicates that the battery provided with this product shall not be treated as household waste. On certain batteries this symbol might be used in combination with a chemical symbol. The chemical symbols for mercury (Hg) or lead (Pb) are added if the battery contains more than 0.0005% mercury or 0.004% lead.

By ensuring these batteries are disposed of correctly, you will help prevent potentially negative consequences for the environment and human health which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of the battery. The recycling of the materials will help to conserve natural resources.



In case of products that for safety, performance or data integrity reasons require a permanent connection with an incorporated battery, this battery should be replaced by qualified service staff only. To ensure that the battery will be treated properly, hand over the product at end-of-life to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

For all other batteries, please view the section on how to remove the battery from the product safely.

Hand the battery over to the applicable collection point for the recycling of waste batteries. For more detailed information about recycling of this product or battery, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

Notice for customers in the United Kingdom

A moulded plug complying with BS 1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a fuse of the same rating as the supplied one and approved by ASTA or BSI to BS 1362, (i.e., marked with an  or  mark) must be used.

If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

Table of contents

Getting started

Refer to “Cyber-shot Handbook” (PDF) on supplied CD-ROM	8
Checking the accessories supplied	8
Notes on using the camera.....	8
Identifying parts	11
Charging the battery pack.....	12
Inserting the battery pack/a memory card (sold separately)	14
Setting the clock	17

GB

Shooting/viewing images

Shooting still images	18
Shooting movies	19
Viewing images.....	20

“Cyber-shot Handbook” (PDF)

Learning more about the camera (“Cyber-shot Handbook”).....	21
---	----

Others

List of icons displayed on the screen	22
Number of still images and recordable time of movies	24
Precautions	25
Specifications	27

Refer to “Cyber-shot Handbook” (PDF) on supplied CD-ROM

For details on advanced operations, please read “Cyber-shot Handbook” (PDF) on the CD-ROM (supplied) using a computer.

Refer to “Cyber-shot Handbook” for in-depth instructions on shooting or viewing images and connecting the camera to your computer, printer or TV (page 21).



Checking the accessories supplied

- Battery charger BC-CSN/BC-CSNB (1)
- Power cord (mains lead) (not supplied in the USA and Canada) (1)
- Rechargeable battery pack NP-BN1 (1)
- Dedicated USB cable (1)
- Dedicated A/V cable (1)
- Wrist strap (1)
- CD-ROM (1)
 - Cyber-shot application software
 - “Cyber-shot Handbook”
- Instruction Manual (this manual) (1)

Notes on using the camera

Changing the language setting

The screen language setting, press the MENU button, then select

 (Settings) →  (Main Settings) → [Language Setting].

Internal memory and memory card back up

Do not turn off the camera, remove the battery pack, or remove the memory card while the access lamp is lit. Otherwise, the internal memory data or the memory card may be damaged. Be sure to make a backup copy to protect your data.

Notes on recording/playback

- When you use a memory card with this camera for the first time, it is recommended to format the card using the camera for stable performance of the memory card before shooting. Note that formatting permanently erases all data on the memory card, and is unrecoverable. Save precious data on a computer, etc.
- Before you start recording, make a trial recording to make sure that the camera is working correctly.
- The camera is neither dust-proof, nor splash-proof, nor water-proof. Read “Precautions” (page 25) before operating the camera.
- Avoid exposing the camera to water. If water enters inside the camera, a malfunction may occur. In some cases, the camera cannot be repaired.
- Do not aim the camera at the sun or other bright light. It may cause the malfunction of the camera.
- Do not use the camera near a location that generates strong radio waves or emits radiation. Otherwise, the camera may not properly record or play back images.
- Using the camera in sandy or dusty locations may cause malfunctions.
- If moisture condensation occurs, remove it before using the camera .
- Do not shake or strike the camera. It may cause a malfunction and you may not be able to record images. Furthermore, the recording media may become unusable or image data may be damaged.
- Clean the flash surface before use. The heat of flash emission may cause dirt on the flash surface to become discolored or to stick to the flash surface, resulting in insufficient light emission.

Notes on the LCD screen and lens

- The LCD screen is manufactured using extremely high-precision technology so over 99.99% of the pixels are operational for effective use. However, some tiny black and/or bright dots (white, red, blue or green) may appear on the LCD screen. These dots are a normal result of the manufacturing process, and do not affect the recording.
- When the battery level becomes low, the lens might stop moving. Insert a charged battery pack and turn on the camera again.

On camera's temperature

Your camera and battery may get warm due to continuous use, but it is not a malfunction.

On the overheat protection

Depending on the camera and battery temperature, you may be unable to record movies or the power may turn off automatically to protect the camera. A message will be displayed on the LCD screen before the power turns off or you can no longer record movies.

On image data compatibility

- The camera conforms with DCF (Design rule for Camera File system) universal standard established by JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Sony does not guarantee that the camera will play back images recorded or edited with other equipment, or that other equipment will play back images recorded with the camera.

Warning on copyright

Television programs, films, videotapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provisions of the copyright laws.

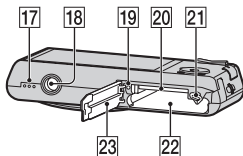
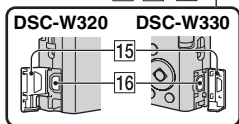
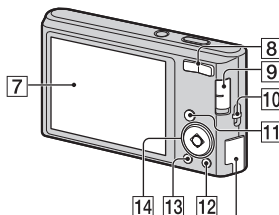
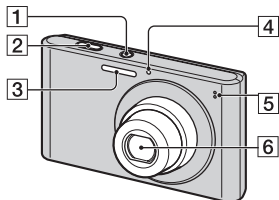
No compensation for damaged content or recording failure

Sony cannot compensate for failure to record or loss or damage of recorded content due to a malfunction of the camera or recording media, etc.

On Illustrations

Illustrations used in this Handbook are of the DSC-W320 unless noted otherwise.

Identifying parts



- 1 ON/OFF (Power) button
- 2 Shutter button
- 3 Flash
- 4 Self-timer lamp/Smile Shutter lamp
- 5 Microphone
- 6 Lens
- 7 LCD screen

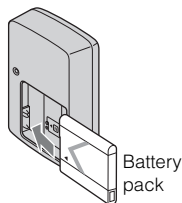
- 8 For shooting: W/T (Zoom) button
For viewing: Q (Playback zoom) button/ [Index] button
- 9 Mode switch
- 10 Hook for wrist strap
- 11 [Play] (Playback) button
- 12 [Delete] (Delete) button
- 13 MENU button
- 14 Control button
Menu on: [Up]/[Down]/[Left]/[Right]/[Power]
Menu off: DISP/[Clock]/[Smile]/[Lightning]
- 15 Terminal cover
- 16 [USB/A/V OUT] (USB)/A/V OUT jack
- 17 Speaker
- 18 Tripod receptacle
 - Use a tripod with a screw less than 5.5 mm (7/32 inches) long. Otherwise, you cannot firmly secure the camera, and damage to the camera may occur.
- 19 Access lamp
- 20 Memory card slot
- 21 Battery eject lever
- 22 Battery insertion slot
- 23 Battery/memory card cover

GB

Charging the battery pack

1 Insert the battery pack into the battery charger.

- You can charge the battery even when it is partially charged.



2 Connect the battery charger to the wall outlet (wall socket).

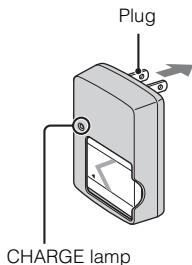
If you continue charging the battery pack for about one more hour after the CHARGE lamp turns off, the charge will last slightly longer (full charge).

CHARGE lamp

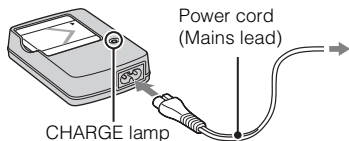
Lit: Charging

Off: Charging finished
(normal charge)

For customers in the USA and Canada



For customers in countries/regions other than the USA and Canada



3 When charging is finished, disconnect the battery charger.

■ Charging time

GB
12

Full charge time	Normal charge time
Approx. 245 min.	Approx. 185 min.

Notes

- The table above shows the time required to charge a fully depleted battery pack at a temperature of 25 °C (77 °F). Charging may take longer depending on conditions of use and circumstances.
- Connect the battery charger to the nearest wall outlet (wall socket).
- When charging is finished, disconnect the power cord (mains lead) from the wall outlet (wall socket), and remove the battery pack from the battery charger.
- Be sure to use the battery pack or the battery charger of the genuine Sony brand.

Battery life and number of still images you can record/view

		Battery life (min.)	No. of Images
Recording	DSC-W330	Approx. 115	Approx. 230
	DSC-W320	Approx. 120	Approx. 240
Viewing	DSC-W330	Approx. 220	Approx. 4400
	DSC-W320	Approx. 230	Approx. 4600

GB

Note

- The number of still images that can be recorded is based on the CIPA standard, and is for shooting under the following conditions.
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
 - DISP (Screen Display Settings) is set to [Normal].
 - Shooting once every 30 seconds.
 - The zoom is switched alternately between the W and T ends.
 - The flash strobes once every two times.
 - The power turns on and off once every ten times.
 - A fully charged battery pack (supplied) is used at an ambient temperature of 25 °C (77 °F).
 - Using Sony “Memory Stick PRO Duo” media (sold separately).

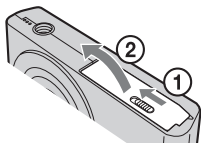


Using the camera abroad

You can use the camera and the battery charger (supplied) in any country or region where the power supply is within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz. Do not use an electronic transformer (travel converter). This may cause a malfunction.

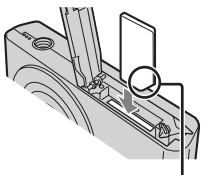
Inserting the battery pack/a memory card (sold separately)

- 1** Open the cover.



- 2** Insert the memory card (sold separately).

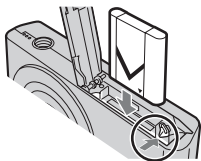
With the notched corner facing down as illustrated, insert the memory card until it clicks into place.



Ensure the notched corner faces correctly.

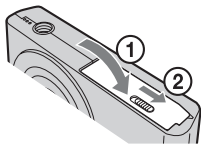
- 3** Insert the battery pack.

Check the direction of the battery, insert the battery pack while pressing the battery eject lever in the direction of the arrow. Insert the battery until the battery eject lever is locked.



- 4** Close the cover.

Closing the cover with the battery inserted incorrectly may damage the camera.



■ Memory cards that you can use

The following memory cards are compatible with this camera: “Memory Stick PRO Duo” media, “Memory Stick PRO-HG Duo” media, “Memory Stick Duo” media, SD memory cards and SDHC memory cards. MultiMediaCard is not compatible.

In this manual, “Memory Stick PRO Duo” media, “Memory Stick PRO-HG Duo” media and “Memory Stick Duo” media are collectively referred to as “Memory Stick Duo” media.

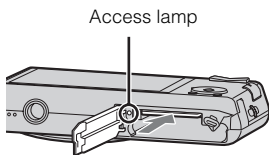
When recording movies, it is recommended that you use the following memory cards:

- **MEMORY STICK PRO DUO** (“Memory Stick PRO Duo” media)
- **MEMORY STICK PRO-HG DUO** (“Memory Stick PRO-HG Duo” media)
- SD memory card or SDHC memory card (Class 2 or faster)

GB

For details on the number of images/time that can be recorded, see page 24.

■ To remove the memory card





Make sure that the access lamp is not lit, then push the memory card in once.

Note

- Never remove the memory card/battery pack when the access lamp is lit. This may cause damage to data in the memory card/internal memory.

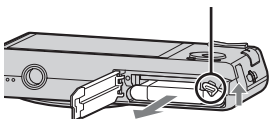
■ When there is no memory card inserted

Images are stored in the camera's internal memory (approximately 28 MB). To copy images from the internal memory to a memory card, insert the memory card in the camera, then select MENU →  (Settings) →  (Memory Card Tool) → [Copy].

■ To remove the battery pack

Battery eject lever

Slide the battery eject lever. Be sure not to drop the battery pack.



■ Checking the remaining battery charge

A remaining charge indicator appears on the LCD screen.



Notes

- It takes about one minute until the correct remaining charge indicator appears.
- The remaining charge indicator may not be correct under certain circumstances.
- When [Power Save] is set to [Standard] or [Stamina], if you do not operate the camera running on a battery pack for a certain amount of time, the camera automatically turns off to prevent wearing down the battery pack (Auto Power off).
- To prevent staining the terminal, short-circuiting, etc., be sure to use a plastic bag to keep away from metal materials when carrying or storing.

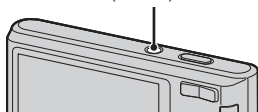
Setting the clock

1 Press the ON/OFF (Power) button.

The camera is turned on.

- It may take time for the power to turn on and allow operation.

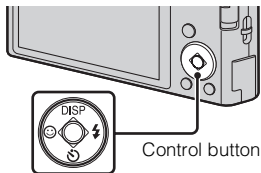
ON/OFF (Power) button



2 Select a setting item with ▲/▼ on the control button, then press ●.

Date & Time Format: Selects the date and time display format.

Date & Time: Sets the date and time.



GB

3 Set the numeric value and desired settings with ▲/▼/◀/▶, then press ●.


- Midnight is indicated as 12:00 AM, and noon as 12:00 PM.

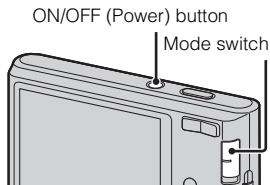
4 Select [OK], then press ●.

■ Setting the date and time again

Press the MENU button, then select  (Settings) →  (Clock Settings).

Shooting still images

- 1 Set the mode switch to  (Still Image), then press the ON/OFF (Power) button.



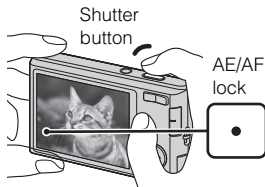
- 2 Hold the camera steady as illustrated.

- Press the T button to zoom in, W button to zoom out.



- 3 Press the shutter button halfway down to focus.


When the image is in focus, a beep sounds and the ● indicator lights.

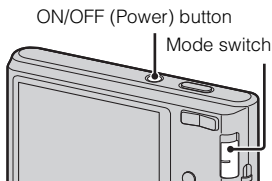


- 4 Press the shutter button fully down.



Shooting movies

- 1 Set the mode switch to  (Movie), then press the ON/OFF (Power) button.



- 2 Press the shutter button fully down to start recording.



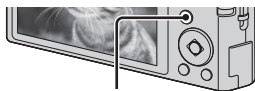
GB


- 3 Press the shutter button fully down again to stop recording.

Viewing images



1 Press the (Playback) button.


- The last image shot is displayed.






 (Playback) button

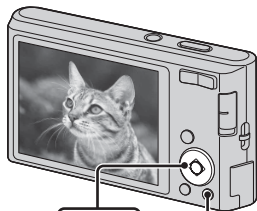
■ Selecting next/previous image

Select an image with  (next)/ (previous) on the control button.

- Press  in the center of the control button to view movies.

■ Deleting an image

- ① Press  (Delete) button.
- ② Select [This Image] with  on the control button, then press .



Control button

 (Delete) button

■ Returning to shooting images

Press the shutter button halfway down.

■ Turning off the camera

Press ON/OFF (Power) button.

Learning more about the camera ("Cyber-shot Handbook")

"Cyber-shot Handbook", which explains how to use the camera in detail, is included on the CD-ROM (supplied). Refer to it for in-depth instructions on the many functions of the camera.

■ For Windows users

- 1 Turn on your computer, and insert the CD-ROM (supplied) into the CD-ROM drive.
 - 2 Click [Cyber-shot Handbook].
 - 3 Start "Cyber-shot Handbook" from the shortcut on the desktop.
-

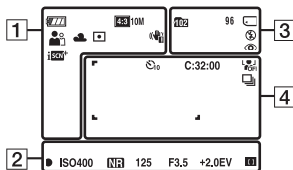
GB

■ For Macintosh users

- 1 Turn on your computer, and insert the CD-ROM (supplied) into the CD-ROM drive.
 - 2 Select the [Handbook] folder and copy "Handbook.pdf" stored in the [GB] folder to your computer.
 - 3 After copying is complete, double-click "Handbook.pdf".
-

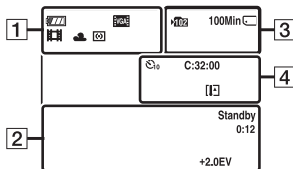
List of icons displayed on the screen

When shooting still images



- The icons are limited in **EASY** (Easy Mode).

When shooting movies



1






Display	Indication
	Battery remaining
	Low battery warning
	Image size
	Scene Selection
	REC Mode (Intelligent Auto Adjustment, Program Auto, SteadyShot, Movie Mode)
	Scene Recognition icon
	White balance
	Metering Mode
	Vibration warning

Display	Indication
	Scene Recognition
	DRO
	Smile Detection
	Sensitivity indicator
	Zoom scaling







2

Display	Indication
	AE/AF lock
	ISO number
	NR slow shutter
	Shutter speed
	Aperture value
	Exposure Value
	AF range finder frame indicator
	Recording a movie/ Movie standby
	Recording time (m:s)

3

Display	Indication
	Recording folder
96	Number of recordable images
100Min	Recordable time
	Recording/Playback Media (Memory card, internal memory)
	Red-eye reduction
	Flash mode
	Flash charging

4

Display	Indication
	Self-timer
C:32:00	Self-diagnosis display
	Overheating warning
	Face Detection
	Burst Settings
	AF range finder frame
	Spot metering cross hair

Number of still images and recordable time of movies

The number of still images and recordable time may vary depending on the shooting conditions and the memory card.

■ Still images

(Units: Images)

Capacity Size	Internal memory	Memory card formatted with this camera				
	Approx. 28 MB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
14M	5	343	690	1390	2822	5568
10M	7	479	963	1939	3937	7769
5M	14	928	1866	3757	7628	15050
VGA	153	9901	19910	40080	81370	160560
16:9(11M)	7	453	912	1835	3726	7353
16:9(2M)	33	2121	4267	8589	17430	34400

Notes

- When the number of remaining shootable images is greater than 99,999, the “>99999” indicator appears.
- When an image shot with other cameras is played back on this camera, the image may not appear in the actual image size.

■ Movies

The table below shows the approximate maximum recording times. These are the total times for all movie files.

(Units: hour : minute : second)

Capacity Size	Internal memory	Memory card formatted with this camera				
	Approx. 28 MB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
VGA	00:00:20	00:28:00	00:56:20	01:53:40	03:50:50	07:35:30
QVGA	00:01:30	01:42:30	03:26:20	06:55:20	14:03:30	27:44:40

Notes

GB

- The size of movie file is limited to approx. 2 GB. During recording, movie recording stops automatically when the file size of the movie reaches approx. 2 GB.
- Movies are not HD (High Definition) compliant.

Precautions

Do not use/store the camera in the following places

- In an extremely hot, cold or humid place
In places such as in a car parked in the sun, the camera body may become deformed and this may cause a malfunction.
- Under direct sunlight or near a heater
The camera body may become discolored or deformed, and this may cause a malfunction.
- In a location subject to rocking vibration
- Near strong magnetic place
- In sandy or dusty places
Be careful not to let sand or dust get into the camera. This may cause the camera to malfunction, and in some cases this malfunction cannot be repaired.

On carrying

Do not sit down in a chair or other place with the camera in the back pocket of your trousers or skirt, as this may cause malfunction or damage the camera.

On cleaning

Cleaning the LCD screen

Wipe the screen surface with an LCD cleaning kit (sold separately) to remove fingerprints, dust, etc.

Cleaning the lens

Wipe the lens with a soft cloth to remove fingerprints, dust, etc.

Cleaning the camera surface

Clean the camera surface with a soft cloth slightly moistened with water, then wipe the surface with a dry cloth. To prevent damage to the finish or casing:

- Do not expose the camera to chemical products such as thinner, benzine, alcohol, disposable cloths, insect repellent, sunscreen or insecticide.
- Do not touch the camera with any of the above on your hand.
- Do not leave the camera in contact with rubber or vinyl for a long time.

On operating temperatures

Your camera is designed for use under the temperatures between 0 °C and 40 °C (32 °F and 104 °F). Shooting in extremely cold or hot places that exceed this range is not recommended.

On the internal rechargeable backup battery

This camera has an internal rechargeable battery for maintaining the date and time and other settings regardless of whether the power is on or off.

This rechargeable battery is continually charged as long as you are using the camera. However, if you use the camera for only short periods, it discharges gradually, and if you do not use the camera at all for about one month it becomes completely discharged. In this case, be sure to charge this rechargeable battery before using the camera.

However, even if this rechargeable battery is not charged, you can still use the camera, but the date and time will not be indicated.

Charging method of the internal rechargeable backup battery

Insert charged battery pack in the camera, and then leave the camera for 24 hours or more with the power off.

Specifications

Camera

[System]

Image device: 7.76 mm (1/2.3 type)
color CCD, Primary color filter

Total pixel number of camera:

Approx. 14.5 Megapixels

Effective pixel number of camera:

Approx. 14.1 Megapixels

Lens: Carl Zeiss Vario-Tessar 4× zoom
lens

$f = 4.7 \text{ mm} - 18.8 \text{ mm}$ (26 mm –
105 mm (35 mm film equivalent))
F2.7 (W) – F5.7 (T)

Exposure control: Automatic exposure,
Scene Selection (10 modes)

White balance: Automatic, Daylight,
Cloudy, Fluorescent 1/2/3,
Incandescent, Flash

Underwater White Balance: Auto,
Underwater 1/2

Recording interval for Burst mode:
Approx. 1.0 second

File format:

Still images: JPEG (DCF Ver. 2.0,
Exif Ver. 2.21) compliant, DPOF
compatible

Movies: AVI (Motion JPEG)

Recording media: Internal Memory
(Approx. 28 MB), “Memory Stick
Duo” media, SD memory cards,
SDHC memory cards

Flash: Flash range (ISO sensitivity
(Recommended Exposure Index)
set to Auto):

Approx. 0.3 m to 3.5 m (W)
(11 7/8 inches to 11 feet
5 7/8 inches)

Approx. 0.6 m to 1.8 m (T) (1 foot
11 5/8 inches to 5 feet 10 7/8 inches)

[Input and Output connectors]

• (USB)/A/V OUT terminal:

Video output

Audio output (Monaural)

USB communication

USB communication: Hi-Speed USB
(USB 2.0 compliant)

[LCD screen]

LCD panel:

DSC-W330:

7.5 cm (3.0 type) TFT drive

DSC-W320:

6.7 cm (2.7 type) TFT drive

Total number of dots: 230 400 (960 ×
240) dots

[Power, general]

Power: Rechargeable battery pack
NP-BN1, 3.6 V

Power consumption (during shooting):
1.0 W

Operating temperature: 0 °C to 40 °C
(32 °F to 104 °F)

Storage temperature: –20 °C to +60 °C
(–4 °F to +140 °F)

Dimensions:

DSC-W330: 95.9 × 56.8 ×
17.3 mm (3 7/8 × 2 1/4 ×
11/16 inches) (W/H/D, excluding
protrusions)

DSC-W320: 92.9 × 51.9 ×
17.3 mm (3 3/4 × 2 1/8 ×
11/16 inches) (W/H/D, excluding
protrusions)

Mass (including NP-BN1 battery pack,
Memory card):

DSC-W330: Approx. 128 g
(4.5 oz.)

DSC-W320: Approx. 117 g
(4.1 oz.)

GB

Microphone: Monaural
Speaker: Monaural
Exif Print: Compatible
PRINT Image Matching III:
Compatible
PictBridge: Compatible

BC-CSN/BC-CSNB battery charger

Power requirements: AC 100 V to 240 V, 50/60 Hz, 2 W
Output voltage: DC 4.2 V, 0.25 A
Operating temperature: 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Storage temperature: -20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)
Dimensions: Approx. 55 × 24 × 83 mm (2 1/4 × 31/32 × 3 3/8 inches) (W/H/D)
Mass: Approx. 55 g (1.9 oz.)

Rechargeable battery pack NP-BN1

Used battery: Lithium-ion battery
Maximum voltage: DC 4.2 V
Nominal voltage: DC 3.6 V
Maximum charge voltage: DC 4.2 V
Maximum charge current: 0.9 A
Capacity:
 typical: 2.3 Wh (630 mAh)
 minimum: 2.2 Wh (600 mAh)

Design and specifications are subject to change without notice.

Trademarks

- The following marks are trademarks of Sony Corporation.

Cyber-shot, “Cyber-shot,”
“Memory Stick,”  “Memory Stick PRO,” **MEMORY STICK PRO**,
“Memory Stick Duo,”
MEMORY STICK DUO, “Memory Stick PRO Duo,”

MEMORY STICK PRO DUO, “Memory Stick PRO-HG Duo,”

MEMORY STICK PRO-HG DUO, “Memory Stick Micro,” “MagicGate,”

MAGICGATE

- Microsoft, Windows, DirectX and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Macintosh and Mac OS are trademarks or registered trademarks of Apple Inc..
- Intel and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation.
- SDHC logo is a trademark.



- MultiMediaCard is a trademark of MultiMediaCard Association.
- Adobe and Reader are either trademarks or registered trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers. However, the TM or ® marks are not used in all cases in this manual.

Additional information on this product and answers to frequently asked questions can be found at our Customer Support Website.

<http://www.sony.net/>

Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

GB

Nombre del producto: Cámara Digital

Modelo: DSC-W320/W330

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

AVISO

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

-GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PELIGRO

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, SIGA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

Si la forma de la clavija no encaja en la toma de corriente, utilice un accesorio adaptador de clavija de la configuración apropiada para la toma de corriente.

PRECAUCIÓN

| Batería

Si la batería se manipula indebidamente, puede explotar y causar un incendio o provocarle quemaduras químicas. Tenga en cuenta las siguientes precauciones.

- No desmonte el producto.
- No aplaste ni exponga la batería a impactos tales como golpes o caídas, ni la deje caer o la pise.
- No provoque un cortocircuito en la batería ni permita que objetos metálicos entren en contacto con sus terminales.
- No exponga la batería a temperaturas superiores a 60 °C como a la luz solar directa, o en el interior de un automóvil estacionado al sol.
- No la incinere ni la arroje al fuego.
- No manipule baterías de iones de litio dañadas o con fugas.
- Asegúrese de cargar la batería con un cargador de baterías original de Sony o con un dispositivo que pueda cargarla.
- Mantenga la batería fuera del alcance de niños pequeños.
- Mantenga la batería seca.

- Sustitúyala únicamente por otra del mismo tipo o equivalente recomendada por Sony.
- Deshágase de la batería usada lo antes posible según el procedimiento que se describe en las instrucciones.

| Cargador de batería

Aunque la lámpara CHARGE no esté encendida, el cargador de batería no estará desconectado de la fuente de alimentación de ca en tanto que el mismo esté conectado a la toma de corriente de la pared. Si ocurre algún problema mientras utiliza el cargador de batería, interrumpa inmediatamente la alimentación desconectando la clavija de la toma de corriente de la pared.

Atención para los clientes en Europa

| Aviso para los clientes de países en los que se aplican las directivas de la UE

El fabricante de este producto es Sony Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo, 108-0075, Japón. El representante autorizado en lo referente al cumplimiento de la directiva EMC y a la seguridad de los productos es Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Alemania. Para resolver cualquier asunto relacionado con el soporte técnico o la garantía, consulte las direcciones que se indican en los documentos de soporte técnico y garantía suministrados por separado.

ES

Este producto se ha probado y cumple con la normativa que establece la Directiva EMC si se utiliza un cable de conexión de menos de 3 metros de longitud.

| Atención

Los campos electromagnéticos a frecuencias específicas podrán influir en la imagen y el sonido de esta unidad.

| Aviso

Si la electricidad estática o el electromagnetismo interrumpen la transmisión de datos (fallo), reinicie la aplicación o desconecte el cable de comunicación (USB, etc.) y vuelva a conectarlo.

| Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)



Este símbolo en el equipo o el embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Al asegurarse de que este producto se desecha correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir

información detallada sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

Tratamiento de las baterías al final de su vida útil (aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)



Este símbolo en la batería o en el embalaje indica que la batería proporcionada con este producto no puede ser tratada como un residuo doméstico normal.

En algunas baterías este símbolo puede utilizarse en combinación con el símbolo químico. El símbolo químico del mercurio (Hg) o del plomo (Pb) se añadirá si la batería contiene más del 0,0005% de mercurio o del

0,004% de plomo.

Al asegurarse de que estas baterías se desechan correctamente, Ud. ayuda a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación en el momento de deshacerse de la batería. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales.

En el caso de productos que por razones de seguridad, rendimiento o mantenimiento de datos, sea necesaria una conexión permanente con la batería incorporada, esta batería solo deberá ser reemplazada por personal técnico cualificado para ello. Para asegurarse de que la batería será tratada correctamente, entregue el producto al final de su vida útil en un punto de recogida para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos.

Para las demás baterías, vea la sección donde se indica cómo quitar la batería del producto de forma segura.

Deposite la batería en el correspondiente punto de recogida para el reciclado.

Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto o de la batería, póngase en contacto con el ayuntamiento, el punto de recogida más cercano o el establecimiento donde ha adquirido el producto.

Índice de contenido

Procedimientos iniciales

Consulte la "Guía práctica de Cyber-shot" (PDF) en el CD-ROM suministrado	6
Comprobación de los accesorios suministrados	6
Notas sobre la utilización de la cámara	6
Identificación de los componentes.....	9
Carga de la batería.....	10
Inserción de una batería/tarjeta de memoria (se vende por separado)	13
Ajuste del reloj	16

Toma/visualización de imágenes

ES

Toma de imágenes fijas.....	17
Filmación de películas	18
Visualización de imágenes	19

"Guía práctica de Cyber-shot" (PDF)

Más información acerca de la cámara ("Guía práctica de Cyber-shot")	20
---	----

Otros

Lista de los iconos visualizados en la pantalla.....	21
Número de imágenes fijas y tiempo de grabación de películas.....	23
Precauciones	24
Especificaciones.....	26

Consulte la “Guía práctica de Cyber-shot” (PDF) en el CD-ROM suministrado

Para obtener más información acerca de operaciones avanzadas, consulte la “Guía práctica de Cyber-shot” (PDF) en el CD-ROM (suministrado) mediante un ordenador.





Consulte la “Guía práctica de Cyber-shot” para obtener más información sobre la toma o visualización de imágenes y la conexión de la cámara a un ordenador, impresora o televisor (página 20).

Comprobación de los accesorios suministrados

- Cargador de batería BC-CSN/BC-CSNB (1)
- Cable de alimentación (no suministrado en EE. UU. ni Canadá) (1)
- Batería recargable NP-BN1 (1)
- Cable USB específico (1)
- Cable de A/V específico (1)
- Correa para la muñeca (1)
- CD-ROM (1)
 - Software de aplicación Cyber-shot
 - “Guía práctica de Cyber-shot”
- Manual de instrucciones (este manual) (1)

Notas sobre la utilización de la cámara

Cambio de los ajustes de idioma

En la pantalla de selección de idioma, pulse el botón MENU y, a continuación, seleccione  (Ajustes) →  (Ajustes principales) → [Language Setting].

Copia de seguridad de la memoria interna y de la tarjeta de memoria

No apague la cámara ni extraiga la batería ni la tarjeta de memoria cuando el indicador de acceso está iluminado, ya que, de lo contrario, es posible que los datos de la memoria interna o de la tarjeta de memoria se dañen. Realice siempre una copia de seguridad de sus datos para protegerlos.

Notas sobre la grabación/reproducción

- Cuando utilice por primera vez una tarjeta de memoria con esta cámara, se recomienda que formatee la tarjeta mediante la cámara para obtener un rendimiento estable de la tarjeta de memoria antes de la toma de imágenes. Tenga en cuenta que el formateo elimina de forma permanente todos los datos de la tarjeta de memoria, y son irrecuperables. Guarde los datos valiosos en un ordenador, etc.
- Antes de comenzar a grabar, realice una grabación de prueba para asegurarse de que la cámara funciona correctamente.
- Esta cámara no es resistente al polvo, a las salpicaduras ni al agua. Lea “Precauciones” (página 24) antes de utilizar la cámara.
- Tenga cuidado de no dejar que la cámara se moje. Si entra agua en la cámara, puede ocasionar un fallo de funcionamiento y, en algunos casos, no se podrá reparar.
- No enfoque la cámara hacia el sol ni hacia otras luces intensas, ya que podrían producirse fallos de funcionamiento en ésta.
- No utilice la cámara cerca de un lugar donde se generen ondas de radio fuertes o se emita radiación. Es posible que la cámara no grave o reproduzca las imágenes debidamente.
- La utilización de la cámara en lugares arenosos o polvorientos puede ocasionar un fallo de funcionamiento.
- Si se condensa humedad, elimínela antes de utilizar la cámara.
- No agite ni golpee la cámara. Además de producirse un fallo de funcionamiento y de no poder grabar imágenes, es posible que el soporte de grabación quede inutilizable o que los datos de las imágenes se dañen.
- Limpie la superficie del flash antes de utilizarlo. El calor de la emisión del flash puede hacer que la superficie del flash se ensucie, que se descolore o incluso se puede adherir a ella, lo que ocasionaría una emisión de luz insuficiente.

Notas sobre la pantalla LCD y el objetivo

- La pantalla LCD está fabricada mediante tecnología de muy alta precisión, de forma que más del 99,99% de los píxeles son operativos para uso efectivo. No obstante, es posible que se observen constantemente en la pantalla LCD pequeños puntos negros y/o brillantes (blancos, rojos, azules o verdes). Estos puntos son normales en el proceso de fabricación y no afectan en modo alguno a la grabación.
- Cuando baje el nivel de la batería, puede que el objetivo deje de moverse. Inserte una batería cargada y vuelva a encender la cámara.

Acerca de la temperatura de la cámara

Es posible que la cámara y la batería se calienten durante el uso continuado, pero no se trata de ningún fallo de funcionamiento.

Acerca de la protección contra el sobrecalentamiento

En función de la temperatura de la cámara y la batería, es posible que no pueda grabar películas o que la alimentación se desactive automáticamente para proteger la cámara.

Antes de desactivarse la alimentación o de que no pueda continuar grabando películas, se mostrará un mensaje en la pantalla LCD.

Sobre la compatibilidad de datos de imágenes

- La cámara cumple con la norma universal DCF (Design rule for Camera File system) definida por la JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- Sony no garantiza la reproducción en otros equipos de imágenes grabadas con su cámara y la reproducción en la cámara de imágenes grabadas o editadas con otros equipos.

Aviso sobre los derechos de autor

Los programas de televisión, las películas, las cintas de vídeo y demás materiales pueden estar protegidos por las leyes de derechos de autor. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de lo establecido por las leyes de derechos de autor.

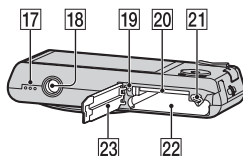
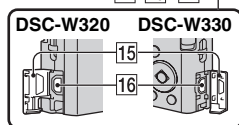
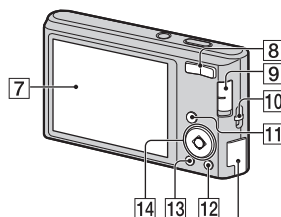
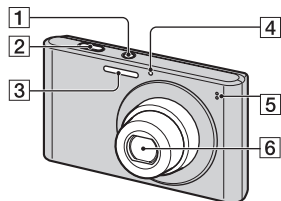
No se ofrecerá ninguna compensación por daños en los contenidos o fallos en la grabación

Sony no ofrecerá compensación alguna por la imposibilidad de efectuar grabaciones o la pérdida o daños en el contenido grabado debido a algún fallo de funcionamiento de la cámara o del soporte de grabación, etc.

Acerca de las ilustraciones

Las ilustraciones utilizadas en esta guía práctica pertenecen al modelo DSC-W320 a no ser que se indique lo contrario.

Identificación de los componentes



- 1** Botón ON/OFF (Encendido)
- 2** Botón del disparador
- 3** Flash
- 4** Indicador luminoso del autodisparador/indicador luminosos del captador de sonrisas
- 5** Micrófono

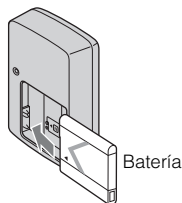
- 6** Objetivo
- 7** Pantalla LCD
- 8** Para tomar imágenes: botón W/T (Zoom)
Para visualizar: botón **Q** (Zoom de reproducción)/botón **Índice**
- 9** Interruptor de modo
- 10** Gancho de la correa para la muñeca
- 11** Botón **▶** (Reproducción)
- 12** Botón **✖** (Eliminar)
- 13** Botón MENU
- 14** Botón de control
Menú activado: **▲/▼/◀/▶/●**
Menú desactivado: DISP/**☺**/**⚡**
- 15** Tapa del terminal
- 16** Toma **↔** (USB)/A/V OUT
- 17** Altavoz
- 18** Rosca para trípode
 - Utilice un trípode que disponga de un tornillo con una longitud inferior a 5,5 mm de longitud. De lo contrario, no podrá fijar la cámara con seguridad, y es posible que se produzcan daños en esta.
- 19** Indicador luminoso de acceso
- 20** Ranura para tarjeta de memoria
- 21** Palanca de expulsión de la batería
- 22** Ranura de inserción de la batería
- 23** Tapa de la batería y la tarjeta de memoria

ES

Carga de la batería

1 Introduzca la batería en el cargador.

- Es posible cargar la batería aunque se encuentre parcialmente cargada.



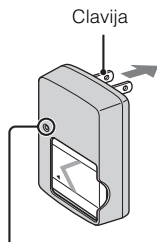
2 Conecte el cargador de la batería a una toma de pared.

Si sigue cargando la batería durante aproximadamente más de una hora después de apagarse el indicador luminoso CHARGE, la carga durará un poco más (carga completa).

Indicador luminoso
CHARGE

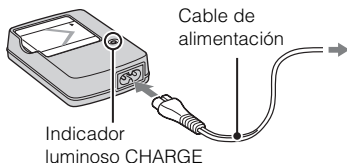
Iluminado: carga en curso
Apagado: carga finalizada
(carga normal)

Para los clientes de EE. UU. y Canadá



Indicador luminoso CHARGE

Para los clientes en países o regiones que no sean EE. UU. ni Canadá



3 Una vez finalizada la carga, desconecte el cargador de batería.

■ Tiempo de carga

Tiempo de carga completa	Tiempo de carga normal
Aprox. 245 min	Aprox. 185 min

Notas

- La tabla anterior muestra el tiempo necesario para cargar una batería totalmente vacía a una temperatura de 25 °C
El tiempo de carga puede ser mayor en determinadas circunstancias o condiciones de uso.
- Conecte el cargador de la batería a la toma de pared más cercana.
- Cuando la batería esté cargada, desconecte el cable de alimentación de la toma de pared y retire la batería del cargador.
- Asegúrese de utilizar la batería o el cargador de batería originales de Sony.

■ Duración de la batería y número de imágenes fijas que se pueden grabar/ver

ES

		Duración de la batería (min)	N.º de imágenes
Grabación	DSC-W330	Aprox. 115	Aprox. 230
	DSC-W320	Aprox. 120	Aprox. 240
Visualización	DSC-W330	Aprox. 220	Aprox. 4 400
	DSC-W320	Aprox. 230	Aprox. 4 600

Nota

- El número de imágenes fijas que se pueden grabar está basado en el estándar CIPA, para la toma de imágenes con las siguientes condiciones:
(CIPA: Camera & Imaging Products Association)
 - DISP (Config. Visualización pantalla) está ajustado en [Normal].
 - Toma de una imagen cada 30 s (segundo).
 - El zoom cambia de forma alterna entre las terminaciones W y T.
 - El flash parpadea una de cada dos veces.
 - La alimentación se enciende y se apaga una de cada diez veces.
 - Una batería completamente cargada (suministrada) se usa en un ambiente de 25 °C
 - Utilización de un "Memory Stick PRO Duo" de Sony (se vende por separado).



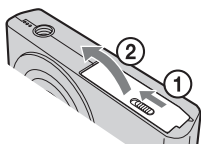
Utilización de la cámara en el extranjero

Es posible utilizar la cámara y el cargador de batería (suministrado) en cualquier país o región cuyo suministro de energía sea entre 100 V y 240 V de ca a 50/60 Hz

No utilice un transformador electrónico (convertidor de viaje), ya que es posible que se produzca un fallo de funcionamiento.

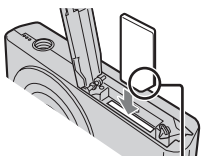
Inserción de una batería/tarjeta de memoria (se vende por separado)

1 Abra la tapa.



2 Inserte la tarjeta de memoria (se vende por separado).

Con la esquina sesgada orientada hacia abajo como se muestra en la ilustración, inserte la tarjeta de memoria hasta que encaje en su lugar.

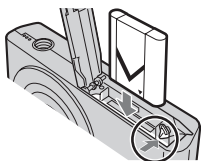


ES

Asegúrese de que la esquina sesgada está orientada correctamente.

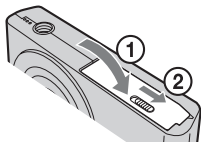
3 Introduzca la batería.

Compruebe la dirección de la batería, insértela mientras presiona la palanca de expulsión de la batería en la dirección indicada mediante la flecha. Inserte la batería hasta que se bloquee la palanca de expulsión de la batería.



4 Cierre la tapa.

Si cierra incorrectamente la tapa con la batería insertada puede dañar la cámara.



■ Tarjetas de memoria que es posible utilizar

Las siguientes tarjetas de memoria son compatibles con esta cámara: “Memory Stick PRO Duo”, “Memory Stick PRO-HG Duo”, “Memory Stick Duo” y las tarjetas de memoria SD y SDHC. MultiMediaCard no es compatible.

En este manual, se refiere a “Memory Stick PRO Duo”, “Memory Stick PRO-HG Duo” y “Memory Stick Duo” colectivamente como “Memory Stick Duo”.

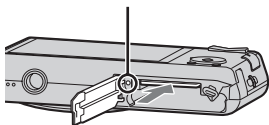
Cuando grabe películas, se recomienda que utilice las siguientes tarjetas de memoria:

- **MEMORY STICK PRO DUO** (“Memory Stick PRO Duo”)
- **MEMORY STICK PRO-HG DUO** (“Memory Stick PRO-HG Duo”)
- Tarjeta de memoria SD o tarjeta de memoria SDHC (clase 2 o superior)

Si desea obtener más información acerca del número de imágenes/tiempo que se puede grabar, consulte la página 23.

■ Para extraer la tarjeta de memoria

Indicador luminoso de acceso



Compruebe que el indicador luminoso de acceso no esté encendido y, a continuación, empuje la tarjeta de memoria hacia dentro una vez.

Nota

- No retire la tarjeta de memoria/batería cuando el indicador luminoso de acceso esté encendido. Podría dañar los datos de la tarjeta de memoria/memoria interna.

■ Cuando no hay insertada ninguna tarjeta de memoria

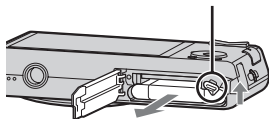
Las imágenes se almacenan en la memoria interna de la cámara (aproximadamente 28 MB)

Para copiar imágenes de la memoria interna en una tarjeta de memoria, inserte la tarjeta de memoria en la cámara y, a continuación, seleccione MENU →

(Ajustes) → (Her tarjeta memoria) → [Copiar].

■ Para retirar la batería

Palanca de expulsión de la batería



Deslice la palanca de expulsión de la batería. Tenga cuidado de que no se caiga la batería.

■ Comprobación de la carga restante de la batería

Se mostrará un indicador de carga restante en la pantalla LCD.



Notas

- El indicador correcto de la carga restante tarda aproximadamente un minuto en aparecer.
- Es posible que el indicador de carga restante no sea correcto en determinadas circunstancias.
- Cuando [Ahorro de energía] esté ajustado en [Estándar] o [Estamina], si no utiliza la cámara con la batería durante un cierto periodo de tiempo, esta se apaga automáticamente para evitar que se agote la batería (apagado automático).
- Para evitar manchas en el terminal, cortocircuitos, etc., asegúrese de utilizar una bolsa de plástico para mantenerla alejada de materiales metálicos cuando la transporte o la guarde.

ES

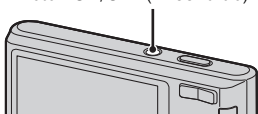
Ajuste del reloj

1 Pulse el botón ON/OFF (Encendido).

La cámara se encenderá.

- Es posible que la alimentación tarde unos instantes en activarse y que puedan llevarse a cabo operaciones.

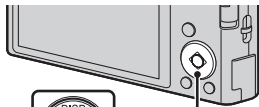
Botón ON/OFF (Encendido)



2 Seleccione un elemento de ajuste mediante ▲/▼ del botón de control y, a continuación, pulse ●.

Format fecha y hora: permite seleccionar el formato de visualización de la fecha y la hora.

Fecha y hora: permite ajustar la fecha y la hora.





Botón de control

3 Ajuste el valor numérico y el ajuste deseado mediante ▲/▼/◀/▶ y, a continuación, pulse ●.


- La medianoche aparece indicada mediante 12:00 AM, y el mediodía, mediante 12:00 PM.

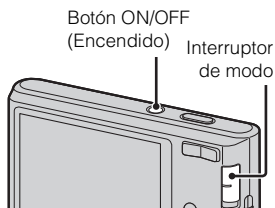
4 Seleccione [OK] y, a continuación, pulse ●.

■ Ajuste de la fecha y la hora de nuevo

Pulse el botón MENU y, a continuación, seleccione  (Ajustes) →  (Ajustes del reloj).

Toma de imágenes fijas

- 1 Ajuste el dial de modo en  (Imagen fija) y, a continuación, pulse el botón ON/OFF (Encendido).



- 2 Sujete la cámara firmemente tal y como se muestra en la ilustración.

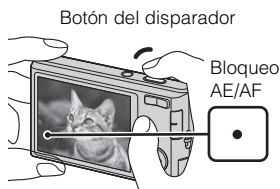
- Pulse el botón T para ampliar y el botón W para alejarse.



ES

- 3 Pulse el botón del disparador hasta la mitad para realizar el enfoque.


Cuando se enfoca la imagen, se escucha un pitido y el indicador ● se ilumina.

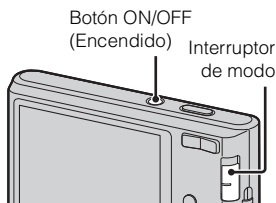


- 4 Pulse el botón del disparador a fondo.



Filmación de películas

- 1** Ajuste el dial de modo en  (Película), y, a continuación, pulse el botón ON/OFF (Encendido).



- 2** Pulse el botón del disparador a fondo para iniciar la grabación.

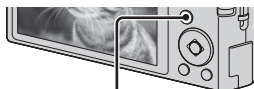


- 3** Pulse el botón del disparador a fondo de nuevo para detener la grabación.
-

Visualización de imágenes



1 Pulse el botón (Reproducción).


- Se visualizará la última imagen capturada.

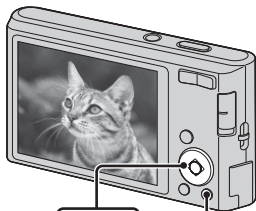


Botón  (Reproducción)

■ Selección de la imagen siguiente/anterior




Seleccione una imagen mediante  (siguiente)/ (anterior) del botón de control.

- Pulse  en el centro del botón de control para ver películas.



ES

■ Eliminación de imágenes

- ① Pulse el botón  (Eliminar).
- ② Seleccione [Esta ima] mediante  del botón de control y, a continuación, pulse .



Botón  (Eliminar)

Botón de control

■ Regreso a la toma de imágenes

Pulse el botón del disparador hasta la mitad.

■ Apagado de la cámara

Pulse el botón ON/OFF (Encendido).

Más información acerca de la cámara

("Guía práctica de Cyber-shot")

La "Guía práctica de Cyber-shot", en la que se explica detalladamente cómo utilizar la cámara, se incluye en el CD-ROM (suministrado). Consúltela para obtener instrucciones detalladas acerca de las distintas funciones de la cámara.

■ Para usuarios de Windows

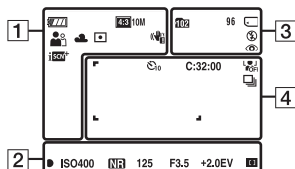
- 1 Encienda el ordenador e inserte el CD-ROM (suministrado) en la unidad de CD-ROM.
 - 2 Haga clic en [Guía práctica de Cyber-shot].
 - 3 Inicie la "Guía práctica de Cyber-shot" desde el acceso directo del escritorio.
-

■ Para usuarios de Macintosh

- 1 Encienda el ordenador e inserte el CD-ROM (suministrado) en la unidad de CD-ROM.
 - 2 Seleccione la carpeta [Handbook] y copie el archivo "Handbook.pdf" almacenado en la carpeta [ES] de su ordenador.
 - 3 Una vez finalizada la copia, haga doble clic en "Handbook.pdf".
-

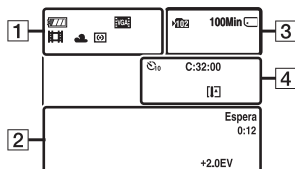
Lista de los iconos visualizados en la pantalla

Cuando se toman imágenes fijas



- El número de iconos se encuentra limitado en el modo **EASY** (Modo fácil).

Cuando se filman películas





1

Visualización	Indicación
	Batería restante
	Advertencia de poca batería
	Tamaño de imagen
	Selección de escena
	Modo de grabación (Ajuste automático inteligente, Programa automático, SteadyShot, Modo película)






Visualización	Indicación
	Icono de reconocimiento de escena
	Balance de blancos
	Modo medición
	Aviso de vibración
	Reconocimiento de escena
	DRO
	Indicador de sensibilidad de detección de sonrisas
	Relación del zoom

ES






2

Visualización	Indicación
	Bloqueo AE/AF
ISO400	Número ISO
NR	Obturación lenta NR
125	Velocidad de obturación
F3,5	Valor de abertura
+2,0EV	Valor de exposición
	Indicador del cuadro del visor de rango AF
Espera	Grabación/modo de espera de una película
0:12	Tiempo de grabación (min (minuto): s (segundo))

3

Visualización	Indicación
 102	Carpeta de grabación
96	Número de imágenes grabables
100Min	Tiempo de grabación
	Soporte de grabación/reproducción (tarjeta de memoria, memoria interna)
	Reducción del efecto ojos rojos
	Modo de flash
	Carga del flash

4

Visualización	Indicación
 10	Autodisparador
C:32:00	Visualización de autodiagnóstico
	Aviso de sobrecalentamiento
	Detección de caras
	Ajustes de ráfaga
	Cuadro del visor de rango AF
+	Cruz filial de medición de foco

Número de imágenes fijas y tiempo de grabación de películas

El número de imágenes fijas y el tiempo de grabación puede variar en función de las condiciones de la toma de imágenes y de la tarjeta de memoria.

■ Imágenes fijas

(Unidades: imágenes)

Capacidad Tamaño	Memoria interna	Tarjeta de memoria formateada con esta cámara				
	Aprox. 28 MB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
14M	5	343	690	1 390	2 822	5 568
10M	7	479	963	1 939	3 937	7 769
5M	14	928	1 866	3 757	7 628	15 050
VGA	153	9 901	19 910	40 080	81 370	160 560
16:9(11M)	7	453	912	1 835	3 726	7 353
16:9(2M)	33	2 121	4 267	8 589	17 430	34 400

Notas

- Cuando el número de imágenes restantes que pueden tomarse es superior a 99 999, aparece el indicador ">99999".
- Al reproducir una imagen tomada con otras cámaras en esta cámara, es posible que la imagen no aparezca en su tamaño real.

ES

■ Películas

En la tabla mostrada a continuación se muestran los tiempos de grabación máximos aproximados. Se trata de los tiempos totales correspondientes a todos los archivos de película.

(Unidades: h (hora) : min (minuto) : s (segundo))

Capacidad Tamaño	Memoria interna	Tarjeta de memoria formateada con esta cámara				
	Aprox. 28 MB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
VGA	00:00:20	00:28:00	00:56:20	01:53:40	03:50:50	07:35:30
QVGA	00:01:30	01:42:30	03:26:20	06:55:20	14:03:30	27:44:40

Notas

- El tamaño del archivo de película está limitado a 2 GB aproximadamente. Durante la grabación, la grabación de la película se detiene automáticamente cuando el tamaño del archivo de la película alcanza los 2 GB aproximadamente.
- Las películas no son compatibles con HD (Alta definición).

Precauciones

No utilice/almacene la cámara en los siguientes lugares

- En lugares extremadamente calurosos, fríos o húmedos
En lugares tales como en un automóvil estacionado bajo el sol, es posible que el cuerpo de la cámara se deforme, lo que podría provocar un fallo de funcionamiento.
- Bajo la luz solar directa o cerca de una estufa
El cuerpo de la cámara puede decolorarse o deformarse y esto puede ocasionar un fallo de funcionamiento.
- En un lugar expuesto a vibración basculante
- Cerca de un lugar magnético intenso
- En lugares arenosos o polvorientos
Procure que no entre arena o polvo en la cámara. Esto podría ocasionar un fallo de funcionamiento en la cámara que, en algunos casos, no podría repararse.

Acerca del transporte

No se siente en una silla, etc., con la cámara guardada en el bolsillo trasero de un pantalón o una falda, de lo contrario, podría producirse un fallo de funcionamiento o daños en la cámara.

Acerca de la limpieza

Limpieza de la pantalla LCD

Limpie la superficie de la pantalla con un kit de limpieza para pantallas LCD (se venden por separado) para eliminar huellas dactilares, polvo, etc.

Limpieza del objetivo

Limpie el objetivo con un paño suave para eliminar huellas dactilares, polvo, etc.

Limpieza de la superficie de la cámara

Limpie la superficie de la cámara con un paño suave ligeramente humedecido con agua y, a continuación, pásele un paño seco. Para evitar dañar el acabado o la caja:

- No exponga la cámara a productos químicos tales como diluyente, bencina, alcohol, paños desechables, repelente de insectos, bronceador con filtro solar, insecticida, etc.
- No toque la cámara con las sustancias anteriores en la mano.
- No deje la cámara en contacto con objetos de goma o vinilo durante un tiempo prolongado.

Acerca de la temperatura de funcionamiento

ES

Su cámara está diseñada para utilizarse en temperaturas entre 0 °C y 40 °C

No se recomienda tomar imágenes en lugares extremadamente fríos o calurosos que excedan este rango.

Acerca de la batería interna recargable de reserva

La cámara tiene una batería interna recargable para mantener la fecha y la hora, así como otros ajustes independientemente de si la alimentación está conectada o desconectada.

Esta batería recargable se carga continuamente siempre que está utilizando la cámara. Sin embargo, si utiliza la cámara solamente durante períodos cortos, ésta se descargará gradualmente, y si no la utiliza en absoluto durante un mes, se descargará completamente. En este caso, asegúrese de cargar la batería recargable antes de utilizar la cámara.

Sin embargo, aunque la batería recargable no esté cargada, podrá utilizar la cámara siempre y cuando no grabe la fecha y la hora.

Método de carga de la batería interna recargable de reserva

Inserte la batería cargada en la cámara y, a continuación, déjela apagada durante 24 h (hora) o más.

Especificaciones

Cámara

[Sistema]

Dispositivo de imagen: CCD de color de 7,76 mm (tipo 1/2,3), filtro de color primario

Número total de píxeles de la cámara: aprox. 14,5 megapíxeles

Número efectivo de píxeles de la cámara:

aprox. 14,1 megapíxeles

Objetivo: Carl Zeiss Vario-Tessar
objetivo del zoom de 4x
f = 4,7 mm – 18,8 mm (26 mm – 105 mm (equivalente a una película de 35 mm))
F2,7 (W) – F5,7 (T)

Control de exposición: exposición automática, selección escena (10 modos)

Balance de blancos: Automático, Luz diurna, Nublado, Fluorescente 1/2/3, Incandescente, Flash

Balance de blancos submarino:

Automático, Submarino 1/2

Intervalo de grabación en el modo de ráfaga: aprox. 1,0 s (segundo)

Formato de archivo:


Imágenes fijas: compatible con JPEG (DCF versión 2,0, Exif versión 2,21), compatible con DPOF

Películas: AVI (Motion JPEG)

Soporte de grabación: memoria interna (aprox. 28 MB) "Memory Stick Duo", Tarjetas de memoria SD, tarjetas de memoria SDHC

Flash: rango de flash (sensibilidad ISO (índice de exposición recomendado) ajustado a Auto):
aprox. de 0,3 m a 3,5 m (W)
aprox. de 0,6 m a 1,8 m (T)

[Conectores de entrada y salida]

Terminal  (USB)/A/V OUT:

salida de vídeo

salida de audio (monoaural)

comunicación USB

Comunicación USB: Hi-Speed USB (compatible con USB 2.0)

[Pantalla LCD]

Panel LCD:

DSC-W330:

7,5 cm unidad TFT (tipo 3,0)

DSC-W320:

6,7 cm unidad TFT (tipo 2,7)

Número total de puntos:

230 400 (960 × 240) puntos

[Alimentación, general]

Alimentación: batería recargable NP-BN1, 3,6 V

Consumo de energía (durante la toma de imágenes): 1,0 W

Temperatura de funcionamiento: de 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento: de -20 °C a +60 °C

Dimensiones:

DSC-W330: 95,9 × 56,8 × 17,3 mm (an/al/prf, sin incluir partes salientes)

DSC-W320: 92,9 × 51,9 × 17,3 mm (an/al/prf, sin incluir partes salientes)

Peso (incluida la batería NP-BN1 y la tarjeta de memoria):
DSC-W330: aprox. 128 g
DSC-W320: aprox. 117 g
Micrófono: monoaural
Altavoz: monoaural
Exif Print: compatible
PRINT Image Matching III: compatible
PictBridge: compatible

Cargador de batería BC-CSN/BC-CSNB

Requisitos de alimentación: ca de 100 V a 240 V 50/60 Hz 2 W
Tensión de salida: cc de 4,2 V 0,25 A
Temperatura de funcionamiento: de 0 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento: de -20 °C a +60 °C
Dimensiones: aprox. 55 × 24 × 83 mm (an/al/prf)
Peso: aprox. 55 g

Batería recargable NP-BN1

Batería utilizada: batería de iones de litio
Tensión máxima: cc de 4,2 V
Tensión nominal: cc de 3,6 V
Tensión de carga máxima: cc 4,2 V
Corriente de carga máxima: 0,9 A
Capacidad:
normal: 2,3 Wh (630 mAh)
mínima: 2,2 Wh (600 mAh)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Marcas comerciales

- Las siguientes marcas son marcas comerciales de Sony Corporation.
Cyber-shot, “Cyber-shot”, “Memory Stick”,  “Memory Stick PRO”, **MEMORY STICK PRO**, “Memory Stick Duo”, **MEMORY STICK DUO**, “Memory Stick PRO Duo”, **MEMORY STICK PRO DUO**, “Memory Stick PRO-HG Duo”, **MEMORY STICK PRO-HG DUO**, “Memory Stick Micro”, “MagicGate”, **MAGICGATE**
- Microsoft, Windows, DirectX y Windows Vista son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Macintosh y Mac OS son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Apple Inc.
- Intel y Pentium son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation.
- El logotipo SDHC  es una marca comercial.
- MultiMediaCard es una marca comercial de MultiMediaCard Association.
- Adobe y Reader son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos o en otros países.

ES

- Además, los nombres de sistemas y productos utilizados en este manual son, en general, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos programadores o fabricantes. Sin embargo, las marcas TM o ® no se utilizan en todos los casos en este manual.

En la página Web de atención al cliente puede encontrar información adicional sobre este producto y respuesta a las preguntas hechas con más frecuencia.

<http://www.sony.net/>

Impreso en papel reciclado en un 70% o más utilizando tinta hecha con aceite vegetal exento de compuesto orgánico volátil (COV).

Printed in China

